



MORTGAGE SERVICES | AN INFOSYS COMPANY

UNIFACE AS A Service UAAS

Corporate presentatie | 05-10-2022 | Paul Koldijk

> UNIFACE AS A SERVICE



Paul Koldijk
Product Owner

 p.Koldijk@stater.nl

 06 – 476 58 646



WAT DOET STATER?

- Stater is de grootste hypothecaire dienstverlener in Nederland.
- Wij ondersteunen ruim 40% van alle hypotheeken in Nederland
- 1.4 miljoen hypotheekleningen
- Sinds 1997
- Delta Loyd, Aegon, Munt, Obvion, Abn Amro etc etc

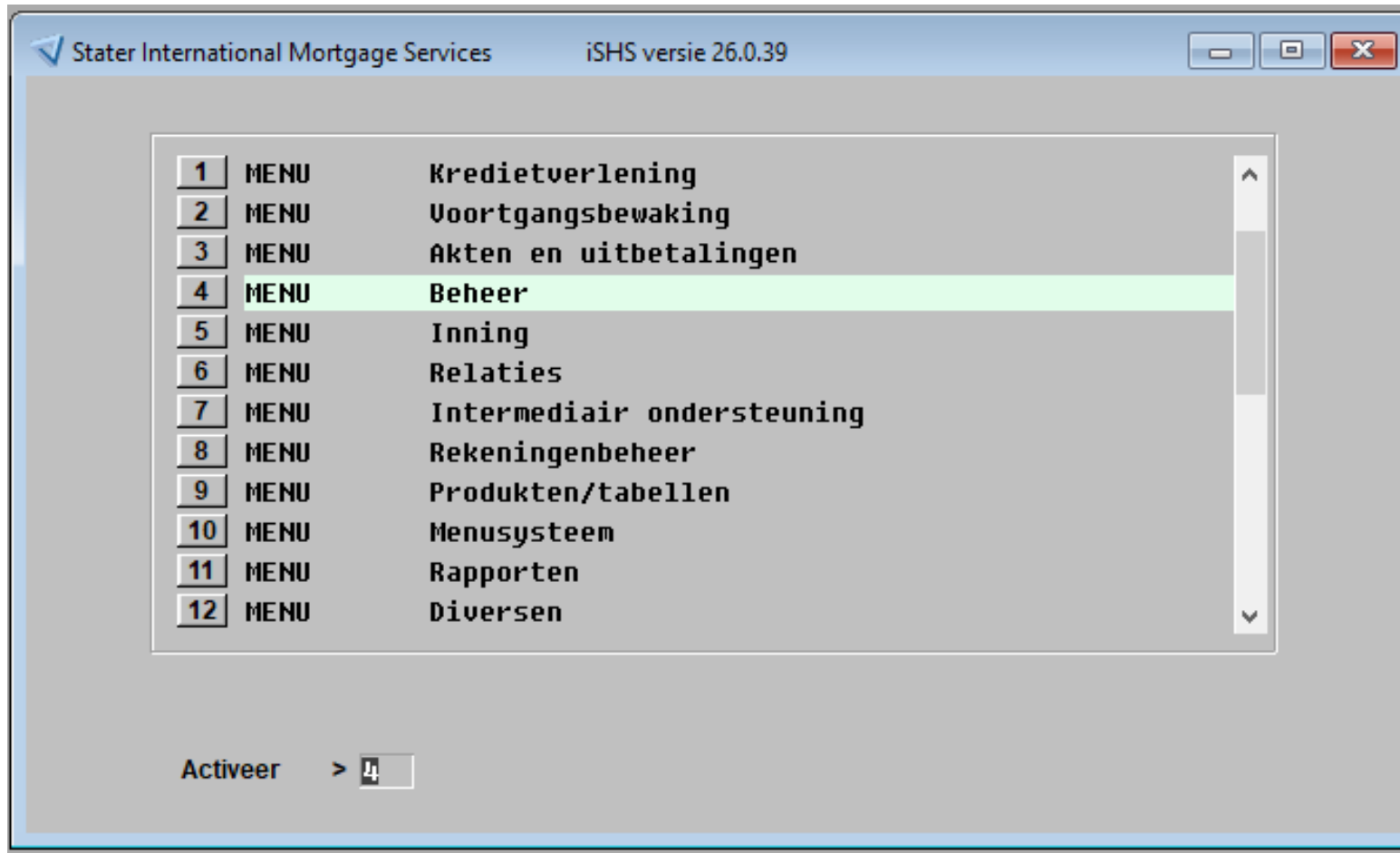
> STATISTIEKEN

- Powershell : 1.411
- Jams : 3.043
- C-Sources : 125
- Sybase SP's : 5.965
- Uniface : 3.047

➤ HUIDIGE SITUATIE

- Uniface 10.03.02
- Sybase
- React
- HTML 5
- MARCH-HARE UD6 driver

> HUIDIGE SITUATIE



> HUIDIGE SITUATIE

LNER001NL Beheer leninggegevens [Alleen Lezen]

Leningsnr. > 1.011.773 > C. Jurkiewicz EUR
 Status : Beheer 311 Roparco Hypotheek
 Termijn : 1 maand(en)

>Nr	>DI	Port	>Aflos	Per	Hoofdsom	>Akte	>Schuldrest	>Termijnbedrag	Gar	>St
104	ST	Ropa	21 Kre	900	40.756,00	2,850	10.684,93	25,38	NUT	B
120	ST	Ropa	4 Vas	900	50.000,00	3,040	49.873,33	126,67	NUT	B
112	OV	Ropa	6 Ove	6	145.744,00	6,000	0,00	728,72	NUT	A
					90.756,00		60.558,26	152,05		

Debiteuren

Onderpand

Rente

Voorwaarden

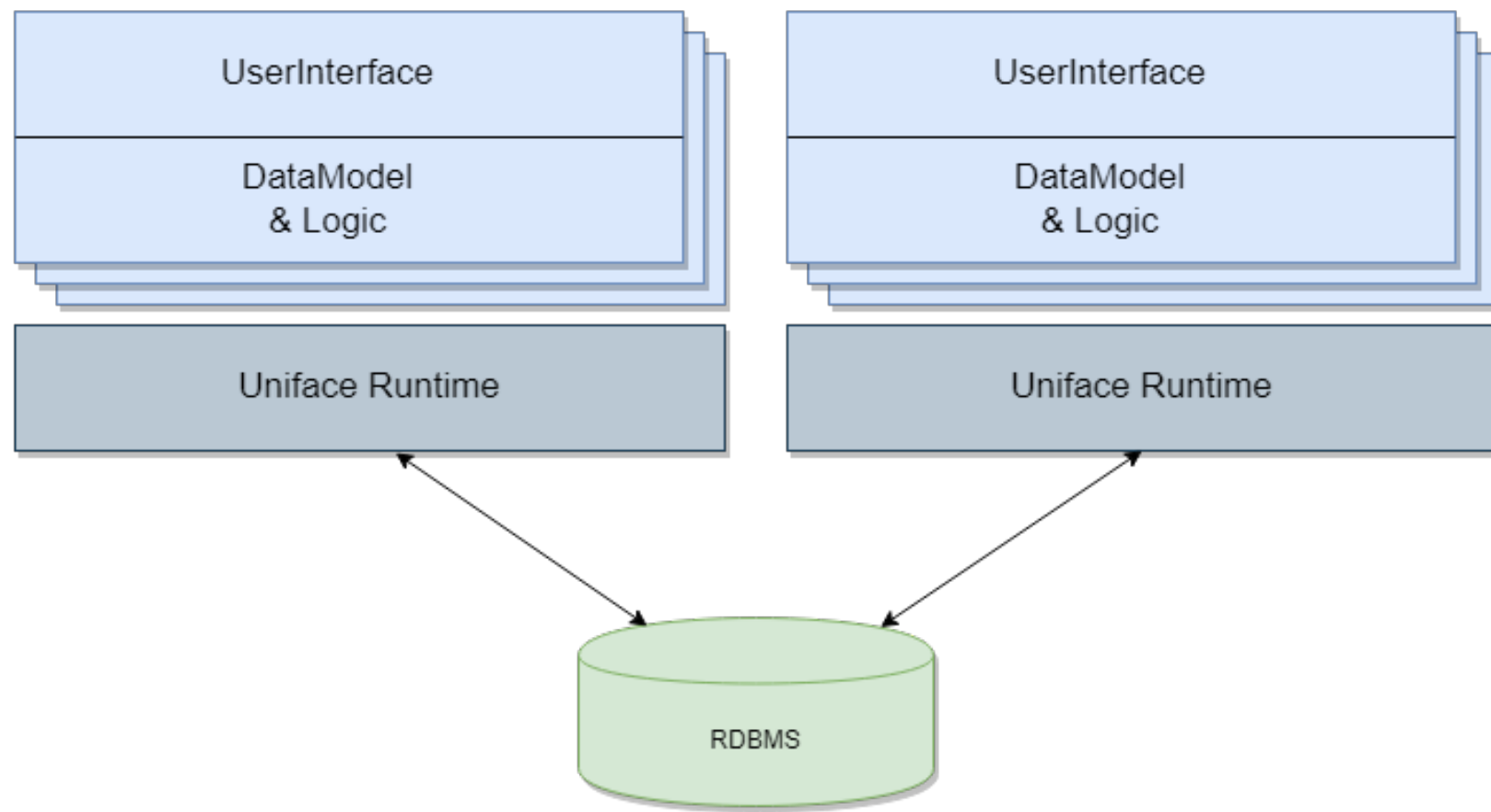
Overige Zekerheden

Inning

Vermogen

Printen overzicht

> HUIDIGE SITUATIE



Blue components are compiled for the Uniface runtime.

Grey components are Uniface executables.

NIEUWE SITUATIE

 Home

 Gebruiker / accountgegevens

 Servicemededelingen

 **Beheer van leningen**

 Ontgrendel taken

Beheer leninggegevens

 Raadplegen voorlopig bouwdepot

 Raadplegen rekeningen

 Opnieuw printen notarisinstructie

 Voortgang van status raadplegen

 CRM-systeem

 CRM-informatie van tussenpersoon

 Instellingen van producten

Straat

Stater

Beheer leninggegevens

1909

Geavanceerd zoeken

Status

Beheer

Termijn

1 maand(en)

Commericeel product

477 ASR DigiThuis Hypotheek

Leninggegevens

Taken

Rente

Debiteuren

Inning

Voorwaarden

Geschiedenis tussenpersoon

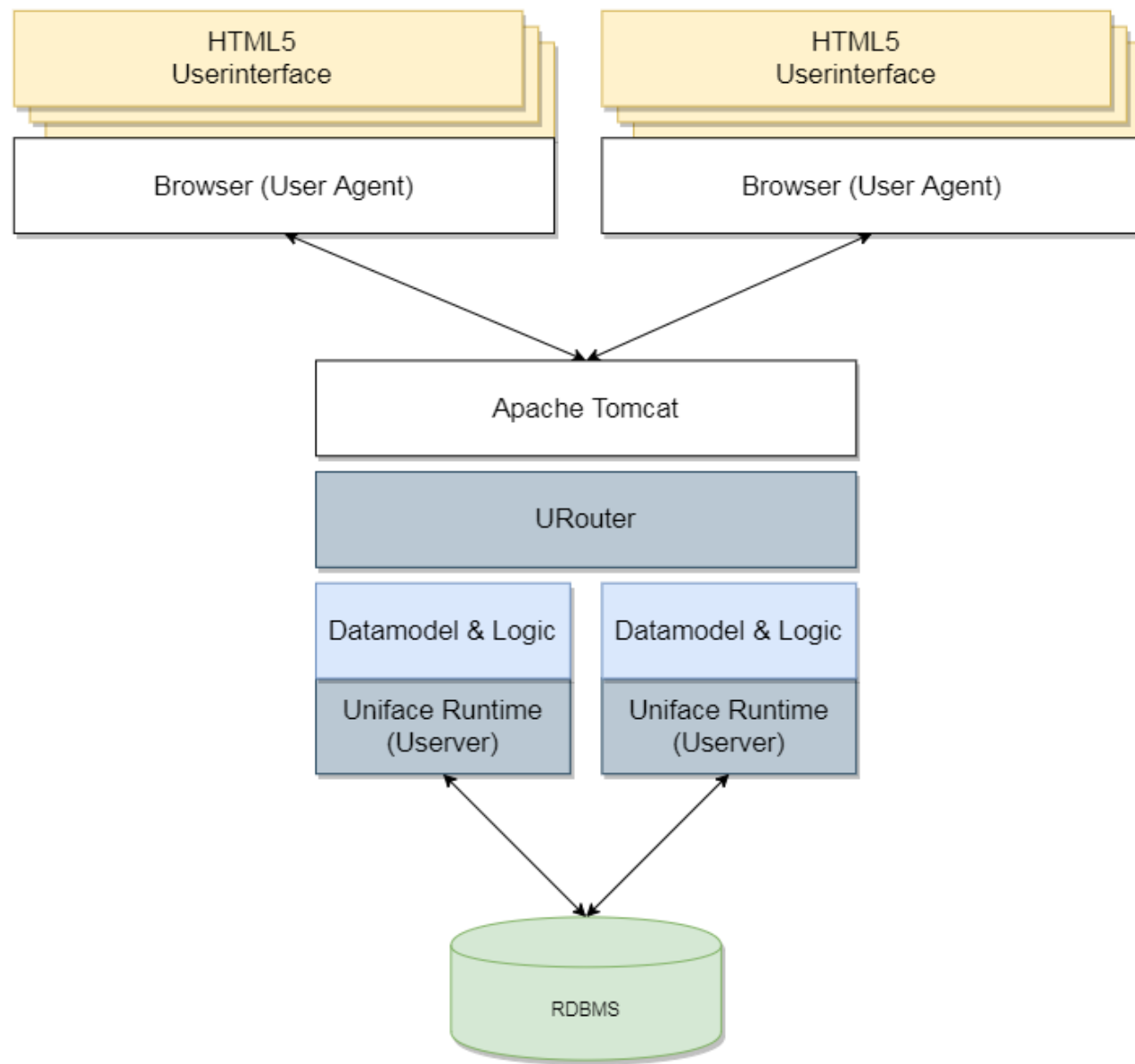
Onderpand

Kadastrale gegevens

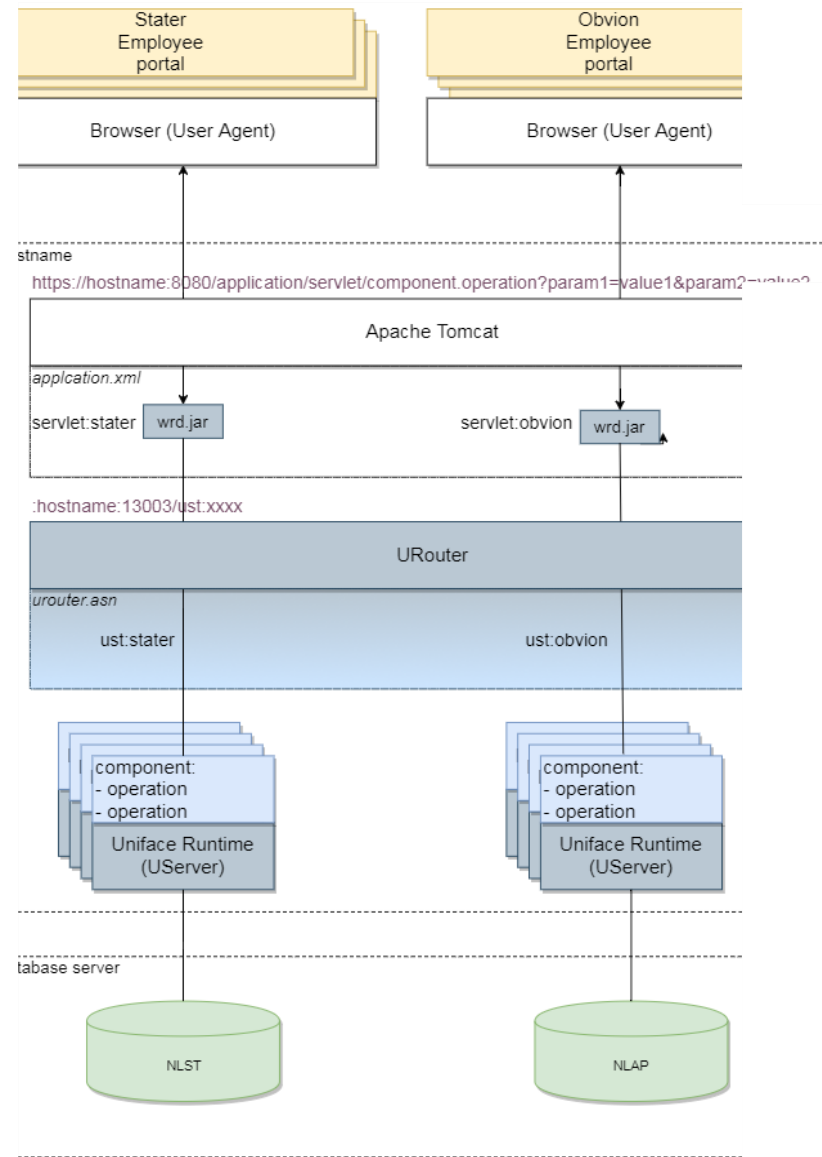
Deelroyement

NR	DL	PORT	AFLOSWIJZE	PER	HOOFDSOM	AKTE	SCHULDREST	TERMIJNBEDRAG	GAR	ST	
104	ST	ASR DigiThuis Hypotheek	4 Aflossingsvrije Hypotheek	986	200.000,00	0,950	200.000,00	158,33	NVT	B	+
105	ST	ASR DigiThuis Hypotheek	4 Aflossingsvrije Hypotheek	989	64.600,00	0,950	64.126,86	50,77	NVT	B	+
101	ST	ASR DigiThuis Hypotheek	4 Aflossingsvrije Hypotheek	995	200.000,00	0,700	0,00	116,67	NVT	A	+
102	ST	ASR DigiThuis Hypotheek	1 Annuïteitenhypothek	360	64.600,00	0,850	0,00	203,36	NVT	A	+
103	ST	ASR DigiThuis Hypotheek	4 Aflossingsvrije Hypotheek	995	64.600,00	0,700	0,00	37,41	NVT	A	+

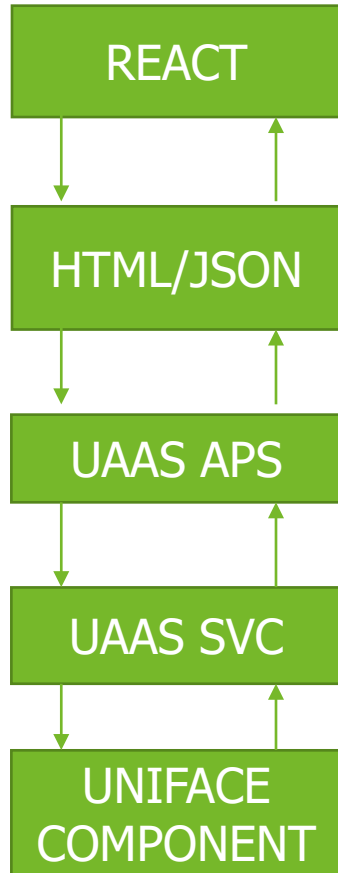
> NIEUWE SITUATIE



> SERVER INRICHTING



> NIEUWE SITUATIE



<https://employee-portal.so.stater.com/stater/management-of-loans/manage-loan-data?loanNumber=190xxxx>
Header info
Password, Username, Token
Management-of-loans = LNER001

Zoekprofiel / complete bericht

```
; Convert struct naar json  
structtojson v_json_out, p_struct_out  
#include system_library:ip_error
```

Getdata / Putdata / Do action

LNER001, EZMF0118 etc etc

```
getitem/id v_component, $webinfo("WEBSERVERCONTEXT"), "COMP"  
getitem/id v_operation, $webinfo("WEBSERVERCONTEXT"), "OPERATION"
```

```
v_headers = $webinfo("HTTPREQUESTHEADERS")  
getitem/id v_username, v_headers, "UserName"  
getitem/id v_password, v_headers, "Password"  
getitem/id v_token, v_headers, "LoginToken"  
  
getitem/id v_servervars, $webinfo("WEBSERVERCONTEXT"), "SERVERVARIABLES"  
getitem/id v_query_string, v_servervars, "QUERY STRING"
```

```
entry ee_receive_post_data  
params  
  struct p_struct_in : out  
endparams  
variables  
  string v_json_in  
endvariables  
  v_json_in = $item("application/json", $webinfo("input"))  
  
jsontostruc p_struct_in, v_json_in  
#include system_library:ip_error
```

```
componenttostruct p_struct_out  
#include system_library:ip_error
```

```
structtocomponent p_struct_inout  
#include system_library:ip_error  
if($status != 0)  
  return(-1)  
endif
```

> NIEUWE SITUATIE

```
647
648 ; GENERIC GET-, PUT data and DOACTION -----
649 operation getdata
650 public web
651 variables
652     string v_query_string
653     struct v_struct_data
654 endvariables
655 call ee_init_call(v_query_string, v_struct_data)
656 #include system_library:ip_error
657
658 if ($status >= 0)
659     call ee_get_component_data(v_query_string, v_struct_data)
660     #include system_library:ip_error
661     if ($status < 0)
662         return (-1)
663     endif
664 endif
665
666 call ee_end_call(v_struct_data)
667 #include system_library:ip_error
668
669 return(0)
670 end
671
```

```
72 operation putdata
73 public web
74 variables
75     string v_query_string
76     struct v_struct_data
77 endvariables
78 call ee_init_call(v_query_string, v_struct_data)
79 #include system_library:ip_error
80
81 if ($status >= 0)
82     call ee_put_component_data(v_query_string, v_struct_data)
83     #include system_library:ip_error
84     if ($status < 0)
85         return (-1)
86     endif
87 endif
88
89 call ee_end_call(v_struct_data)
90 #include system_library:ip_error
91
92 return(0)
93 end

```



UAAS

The new UAAS service is the central point and always part of an endpoint. The basic actions for a component are:

- (GET) http://sosh01:8080/shs/stater/uaas.getdata?component=LNER001NL&nr_Inng=1502366
- (POST) http://sosh01:8080/shs/stater/uaas.putdata?component=LNEO002&nr_Inng=1502366
- (GET) http://sosh01:8080/shs/stater/uaas.doaction?component=VBEV200&nr_tk=123
- (GET) <http://sosh01:8080/shs/stater/uaas.getemptydata?component=LNEO002>

Plug-in code

To call the business logic and data access of existing components from an external application there had been developed a sort of plug-in code.

The code is wrapped in a includeproc.

To use the code, simply add the include in the operations trigger of a component:

```
#include system_library:ip_call_external
```

Manual programming action

When the plug-in code is added, there are only a few things that have to be done manually.

- Initializing the call for a profile. For example a loan number.
- Provide the main (parent) component for which authorization is set in ezm_autorisatie, field mod_id.
- Do the action after the initializing is done. For example retrieve the loan-table.
- Add the unit test code and structure data

To implement the [manual actions](#). Two or three entries have to be created:

- ee_init_select_ext
- ee_do_action_ext
- ee_post_recon_ext (for putdata only)

The call to the endpoint will be like:

```
http://sosh01:8080/shs/stater/uaas.doaction?component=LNEO999&actionname=createletter&nr_Inng=1502366
```


> VOORBEEDEN

LNER001 Beheer leninggegevens

S T ^ T E R

wij zorgen voor uw hypotheek

Toegang tot dit systeem is alleen toegestaan voor geautoriseerde gebruikers.

Gebruikersnaam :

Toegangscode :



Selecteer straat

Gebruikersnaam

Wachtwoord

Login

> VOORBEELDEN

Procesgegevens Inning		
Hoofdprocessen	INNING I	INNING II
Periode laatste verwerking	01-09-2022	01-09-2022
Datum laatste verwerking	12-09-2022	15-09-2022
Volgende verwerking	11-10-2022	14-10-2022
Status	succes	succes

Status	Termijn	Commericeel product									
Beheer	1 maand(en)	477 ASR DigiThuis Hypotheek									
Leninggegevens	Taken	Rente	Debiteuren	Inning	Voorwaarden	Geschiedenis tussenpersoon	Onderpand	Kadastrale gegevens	Deelroyement		
HOOFDPROCESSEN					INNING I		INNING II				
Periode laatste verwerking					01-09-2022		01-09-2022				
Datum laatste verwerking					12-09-2022		15-09-2022				
Volgende verwerking					11-10-2022		14-10-2022				
Status					succes		succes				

> VOORBEELDEN

LNEO002 Beheer leninggegevens

Leningsnr. : 1.989.329 > N. Keldijk en M.M.C. van Binsbergen
 Status : Beheer EUR

Adres : [Redacted] Bouwplan : [Redacted]
 Postcode/ huisnummer : 3826PA 5 Situatienummer : [Redacted]
 Woonpl. : [Redacted] Land : > NL NEDERLAND
 Type onderpand > Eengezinswoning Erfpacht : N
 Oppervlakte : [Redacted] Bedrag erfpacht : [Redacted]
 Verhuurd > N Einddatum erfpacht : [Redacted]
 Einddatum verhuur Reden verhuur : Koopsom grond : 0,0
 Onderzetter : N
 Herkomst taxatie > [Redacted]
 Taxateur > 0 ONBEKEND

Taxatiedatum : 25-01-2021

Getax.marktw.(VOV) : 658.000,00
 Executiewaarde : 559.300,00
 WOZ-waarde : Recht van opstal : N
 WOZ taxatiedatum : Bedrag recht v opstal :
 Meetellen (J/N) : J Eindtm recht v opstal :
 Geh.marktwaarde : 658.000,00

Passeerdatum	Bedrag	Open End	> Notaris
01-02-2021	300.000,00	J	Notariskantoor DUO Notariaat &
02-04-2021	0,00	N	ONBEKEND

Enig onderpand Kadastrale gegevens Taxeren Onderpand

Beheer leninggegevens

1908000 X Geavanceerd zoeken

N. Keldijk en M.M.C. van Binsbergen
 1908000

Status: Beheer Termijn: 1 maand(en) Commercieel product: 477 ASR DigiThuis Hypotheek

Leninggegevens Taken Rente Debiteuren Inning Voorwaarden Geschiedenis tussenpersoon **Onderpand**

Adres: [Redacted] Postcode/huisnummer: [Redacted]
 Woonpl.: [Redacted] Type onderpand: [Redacted]
 Oppervlakte: [Redacted] Verhuurd: N
 Bouwplan: [Redacted] Situatienummer: [Redacted]
 Land: NL NEDERLAND Erfpacht: N
 Bedrag erfpacht: [Redacted] Einddatum erfpacht: [Redacted]

Recht van opstal: N Koopsom grond: 0

Onderzetter: N Herkomst taxatie: [Redacted]
 Taxateur: 0 ONBEKEND Taxatiedatum: 25-01-2021

Getax.marktw.(VOV): 658.000,00 Executiewaarde: 559.300,00
 WOZ-waarde: [Redacted] WOZ taxatiedatum: [Redacted]
 Meetellen (J/N): J Geh.marktwaarde: 658.000,00
 Recht van opstal: N Bedrag recht v opstal: [Redacted]
 Eindtm recht v opstal: [Redacted]

PASSEERDATUM	BEDRAG	OPEN END	NOTARIS
01-02-2021	300.000,00	J	Notariskantoor DUO Notariaat & Adviseurs

> VOORBEELDEN

Nr	Akte %	Basis %	Aflos %	>Top% %	>Afw %	>PVR %	Psnl %	RV	Ing.dtm BR	Einddtm BR	Gar
104	0,950	0,800	0,150	0,000	0,000	0,000	0,000	60	01-11-2021	01-11-2026	NVT
105	0,950	0,800	0,150	0,000	0,000	0,000	0,000	60	01-11-2021	01-11-2026	NVT
101	0,700	0,650	0,050	0,000	0,000	0,000	0,000	12	01-01-2022	01-01-2023	NVT
102	0,850	0,850	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	12	01-01-2022	01-02-2051	NVT
103	0,700	0,650	0,050	0,000	0,000	0,000	0,000	12	01-01-2022	01-01-2023	NVT

190

Geavanceerd zoeken

PR. P. P. P. van Breda

190

Status

Beheer

Termijn

1 maand(en)

Commercieel product

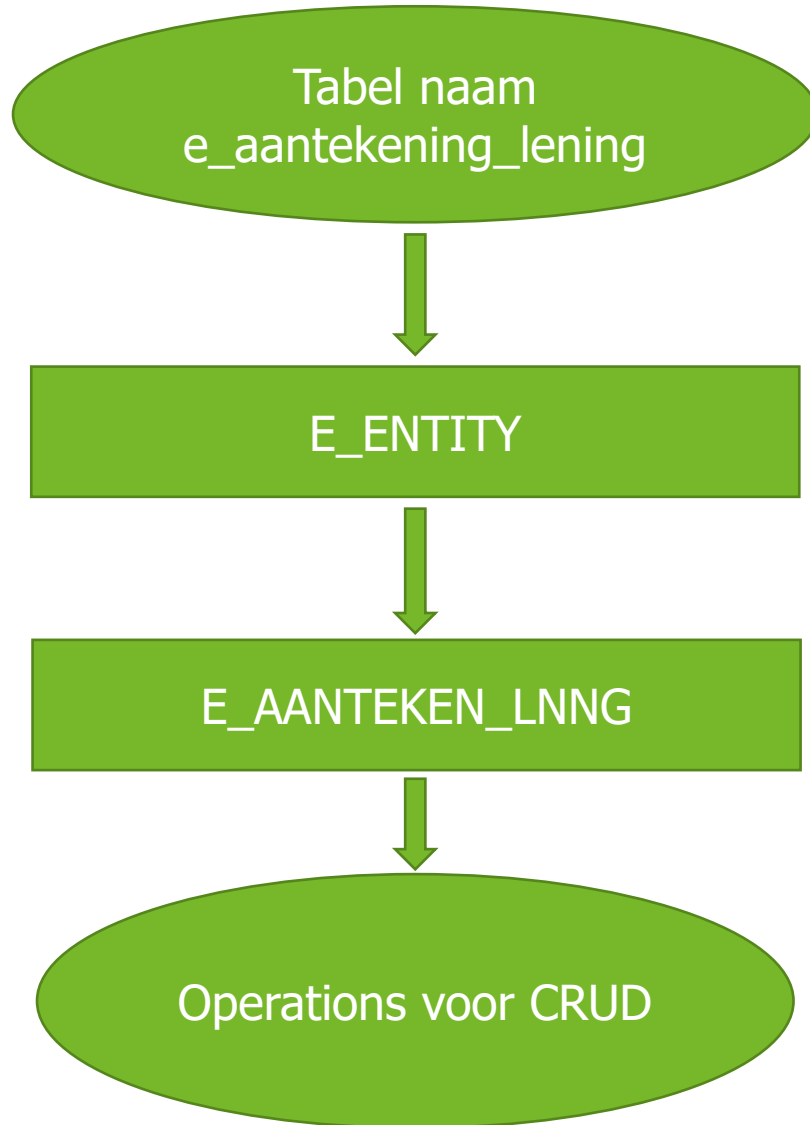
477 ASR DigiThuis Hypotheek

Leninggegevens	Taken	Rente	Debiteuren	Inning	Voorwaarden	Geschiedenis tussenpersoon	Onderpand	Kadastrale gegevens	Deelroyement		
NR	AKTE %	BASIC %	AFLOS %	TOP %	AFW %	PVR %	PSNL %	RV	LNG.DTM BR	EINDDTM BR	GAR
104	0,950	0,800	0,150	0,000	0,000	0,000	0,000	60	01-11-2021	01-11-2026	NVT
105	0,950	0,800	0,150	0,000	0,000	0,000	0,000	60	01-11-2021	01-11-2026	NVT
101	0,700	0,650	0,050	0,000	0,000	0,000	0,000	12	01-01-2022	01-01-2023	NVT
102	0,850	0,850	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	12	01-01-2022	01-02-2051	NVT
103	0,700	0,650	0,050	0,000	0,000	0,000	0,000	12	01-01-2022	01-01-2023	NVT

> STANDAARD OPERATIONS

Operations	
Get Data	Haal data op met retrieve profile(retrieve)
Put Data	Opslaan van data op een scherm(store + accept)
Do Action	Uitvoeren van een specifieke entry op een scherm
Empty Data	Uitvoeren van een auto test

ENTITY SERVICE



```
; Zet hier de vertaling tussen tabelnamen langer dan 16 tekens naar <= 16
; Alleen LANGER dan 16 hier registreren, en graag alfabetisch!
;23456789012345678901234567890 1234567890123456 ; HULPREGEL tbv bepalen lengte.
; entlist:blockdata #
e_aantekening_lening      = e_aanteken_lnng
-e_aanvraag_lening       = e_aanvraag_lnng
e_aanvraag_prsnl_krtng    = e_aanvraag_prkrt
e_aanvraag_status        = e_aanvraag_stat
-e_aflossingsnota_lnngdl  = e_aflosnota_lndl
e_aflossingsnota_polis    = e_aflosnota_pls
e_aflosverzoek_notaris    = e_aflosverzk_not
-e_aflswze_cmmrcl_prod    = e_aflw_cmm_prod
e_aflswze_cmmrcl_verz_my  = e_aflw_cmm_vz_my
e_algehele_aflossing      = e_algehele_aflos
```

				Type	Name
1	Declarations			operation	cleanup
2	variables			operation	delete
3	string	AUTORISATIE_L	; Lees	operation	del_data
4	string	AUTORISATIE_O	; Opvoeren	operation	exists
5	string	AUTORISATIE_V	; Verwijderen	entry	f_stack
6	string	AUTORISATIE_W	; Wijzigen	operation	get_data
7	string	DIALOGTYPE	; Dialoog type ivm CRUD	operation	init
8	numeric	MAXHITS	; Maximaal aantal records	operation	ins_data
9	string	ORDER_BY	; order by	entry	ip_proccor
10	endvariables			operation	lookup
11	#Comment start_of_mappings			operation	put_data
12	#ifndef ENTITY			operation	retrieve
13	#info symbol ENTITY is already or also defined as a global or local constant			operation	store
14	#endif			operation	valrep
15	#define ENTITY=E_AANTEKENING_LENING.LNNG				
16	#Comment				
17	#ifndef UNQ_ENTITY				
18	#info symbol UNQ_ENTITY is already or also defined as a global or local constant				
19	#endif				
20	#define UNQ_ENTITY=E_AANTEKENING_LENING				
21	#Comment				
22					

☰
☐

- ☰ Overzicht
- 👤 Personalia
- 🏠 Onderpanden
- € Financiering
- 📄 Overige
- 💬 Extra cluster 1
- 💬 Extra cluster 2

Lening

Nummer	0000000000	Commercieel product	Woning Hypotheek (500)
Tussenpersoon	A.A.A. Achternaam	Geldgever	ABN AMRO Bank N.V.

Klant

Voorletters	Achternaam	Geslacht	Geboortedatum
A.A.	Achternaam	Man	dd-mm-yyyy
A.	Achternaam	Man	dd-mm-yyyy

Correspondentieadres

Adres	Podium 2	Telefoon privé	~
	3800 GE AMERSFOORT	Telefoon werk	~
	Nederland	E-mailadres	~

Onderpand

Eengezinswoning

Adres	Podium 1	Marktwaaarde	€ 320.000,00
	3800 GE AMERSFOORT	Executiewaaarde	€ 266.666,00
	Nederland		

€ Leningdeel

Deel	Afloswijze	RVP	Looptijd	Garanties	Rente	Schuldrest
------	------------	-----	----------	-----------	-------	------------

€ Zekerheid

Nr.	Maatschappij	Type	Duur	Spaarwaarde
-----	--------------	------	------	-------------



Toekomst

Wijzigen looptijd

STATER

STATER

MORTGAGE SERVICES | AN INFOSYS COMPANY



Uniface as a service door Paul Koldijk